

創 維 集 團 有 限 公 司
SKYWORTH® SKYWORTH (GROUP) CO., LTD.

ENGINEERING EVALUATION REPORT

(COMPONENTS)

REPORT NO. : EDEK2505009	SAMPLE IS :
MODEL :	☐ NEW PARTS
DATE COMPLETED : 2025 - 06 - 07	☐ 1 st SUBMISSION
QTY SUBMITTED :	☐ 2 nd SUBMISSION
DESCRIPTIONS : Pull out antenna 960mm RF 1st generation Stainless steel 2.4~5.8GHz Black 5300-089610-0000 1.13mm 85°C REACH RoHS Universal A N012102-000111-001	☐ ALTERNATE SOURCE ☐ OTHER REMARKS
SPECIFICATION ATTACHED ☒ YES ☐ NO	
REMARKS :	
SUPPLIER'S PART NO. :	
OUR PARTS NO. : N012102-000111-001	
SUPPLIER : 东莞市博贤实业有限公司	
MANUFACTURER : 东莞市博贤实业有限公司	
TEST RESULT : ☒ APPROVED ☐ REJECTED ☐ CONDITIONALLY APPROVED : SEE ITEMS LISTED BELOW	
TEST ENGINEERS : 袁兴军	
COMMENTS : 1. 所有壞料包退換。 2. 如有因元件質量問題而引起的損失，元件生產廠家需負全責。 3. 請在內/外包裝箱上打印我公司物料編號: N012102-000111-001 。	
IF CONDITIONALLY APPROVED : ☐ (a) SUPPLIER IS REQUESTED TO SUBMIT _____ PIECES SAMPLES AGAIN. ☐ (b) FOR PURCHASING TO BUY _____ PIECES FOR PILOT PRODUCTION.	
TESTED BY ENGINEER (S)	
ELECTRICAL	

东莞市博贤实业有限公司
(DONGGUAN BOXIAN INDUSTRIAL CO.,LTD)

版本号: V2.0

规 格 书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

供应商名称: SUPPLIER:	东莞市博贤实业有限公司 DONGGUAN BOXIAN INDUSTRIAL CO.,LTD
制造商名称名称: MANUFACTURER:	东莞市博贤实业有限公司 DONGGUAN BOXIAN INDUSTRIAL CO.,LTD
客户名称: CUSTOMER:	深圳创维-RGB 电子有限公司 SHENZHEN CHUANGWEI-RGB ELECTRONICS CO., LTD
部品名称: PARTNAME:	天线
产品型号: SPEC TYPE:	52-S1BP-960-034
厂家编码: SUPPLIER'S PART NO:	52-S1BP-960-034
创维物料编码: SKYWORTH PART NO:	
规格描述: SPECIFICATION SICES:	5.2 方型 1.13 线径内置天线黑线线长 960mm 带泡棉垫
制表日期: DATE:	2025.05.27

承制方 MANUFACTURER		
拟 制 DRAFTER	审 核 CHECK	批 准 APPROVER
李强	杨国海	张会明

承制方名称（盖章）：东莞市博贤实业有限公司
地址：广东省东莞市长安镇新民建安路 22 号
电话：0769-81872267 传真：0769-81872367
网址：
E-MAIL:dgsbxpyl@163.com

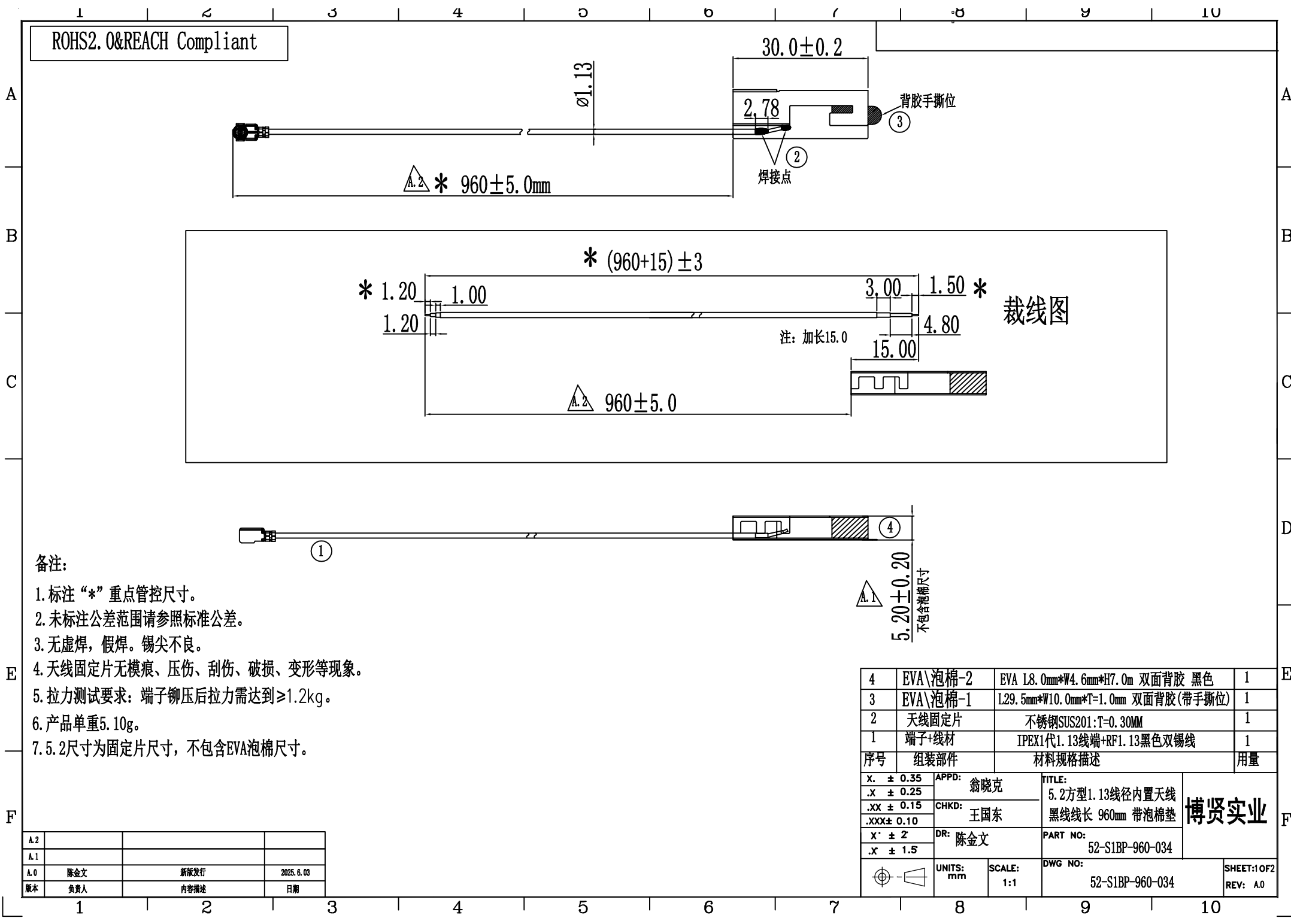


目 录

1.封面.....	1
2.目录.....	2
3 更改记录.....	3
4 工程图	4-5
5 原材料清单.....	6
6 尺寸检验报告.....	7
7 包装图	8
8 产品规格书	9-12
9 产品测试报告	13
10 RoHS2.0 有害物质含量表.....	14
11 REACH 符合性自我声明表	15
12 进出口报关信息表.....	16

更改记录

[illegible]



ROHS2.0&REACH Compliant

30.0±0.2

Ø1.13

2.78

背胶手撕位

③

焊接点

②

* 960±5.0mm

* (960±15) ±3

* 1.20

1.00

3.00

1.50 *

1.20

注: 加长15.0

4.80

裁线图

15.00

960±5.0

①

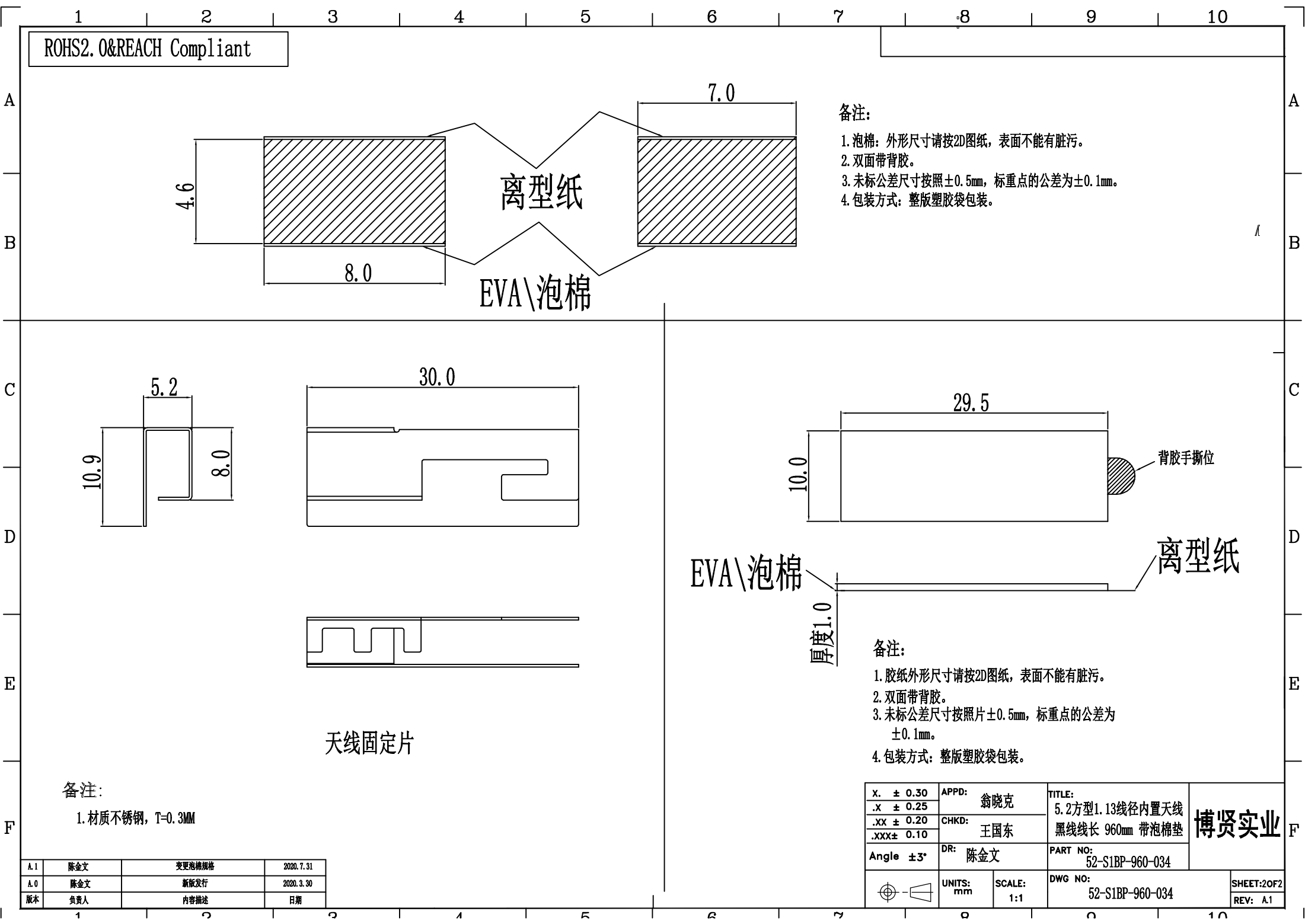
5.20±0.20
不包含泡棉尺寸

备注:

- 1. 标注“*”重点管控尺寸。
- 2. 未标注公差范围请参照标准公差。
- 3. 无虚焊，假焊。锡尖不良。
- 4. 天线固定片无模痕、压伤、刮伤、破损、变形等现象。
- 5. 拉力测试要求：端子铆压后拉力需达到≥1.2kg。
- 6. 产品单重5.10g。
- 7. 5.2尺寸为固定片尺寸，不包含EVA泡棉尺寸。

4	EVA\泡棉-2	EVA L8.0mm*W4.6mm*H7.0m 双面背胶 黑色	1
3	EVA\泡棉-1	L29.5mm*W10.0mm*T=1.0mm 双面背胶(带手撕位)	1
2	天线固定片	不锈钢SUS201:T=0.30MM	1
1	端子+线材	IPEX1代1.13线端+RF1.13黑色双锡线	1
序号	组装部件	材料规格描述	用量
X. ± 0.35	APPD: 翁晓克	TITLE: 5.2方型1.13线径内置天线	博贤实业
.X ± 0.25	CHKD: 王国东	黑线线长 960mm 带泡棉垫	
.XX ± 0.15	DR: 陈金文	PART NO: 52-S1BP-960-034	
.XXX± 0.10		DWG NO: 52-S1BP-960-034	
X' ± 2'			
.X' ± 1.5'	UNITS: mm	SCALE: 1:1	SHEET:10F2 REV: A.0

A.2			
A.1			
A.0	陈金文	新版发行	2025.6.03
版本	负责人	内容描述	日期



ROHS2.0&REACH Compliant

备注:
1. 泡棉: 外形尺寸请按2D图纸, 表面不能有脏污。
2. 双面带背胶。
3. 未标公差尺寸按照±0.5mm, 标重点的公差为±0.1mm。
4. 包装方式: 整版塑胶袋包装。

备注:
1. 材质不锈钢, T=0.3mm

备注:
1. 胶纸外形尺寸请按2D图纸, 表面不能有脏污。
2. 双面带背胶。
3. 未标公差尺寸按照片±0.5mm, 标重点的公差为±0.1mm。
4. 包装方式: 整版塑胶袋包装。

A.1	陈金文	变更泡棉规格	2020.7.31
A.0	陈金文	新版发行	2020.3.30
版本	负责人	内容描述	日期

X. ± 0.30	APPD: 翁晓克	TITLE: 5.2方型1.13线径内置天线	博贤实业
.X ± 0.25	CHKD: 王国东	黑线线长 960mm 带泡棉垫	
.XX ± 0.20	DR: 陈金文	PART NO: 52-S1BP-960-034	
.XXX ± 0.10		DWG NO: 52-S1BP-960-034	
Angle ± 3°		SCALE: 1:1	SHEET: 20F2
			REV: A.1

● 原材料清单

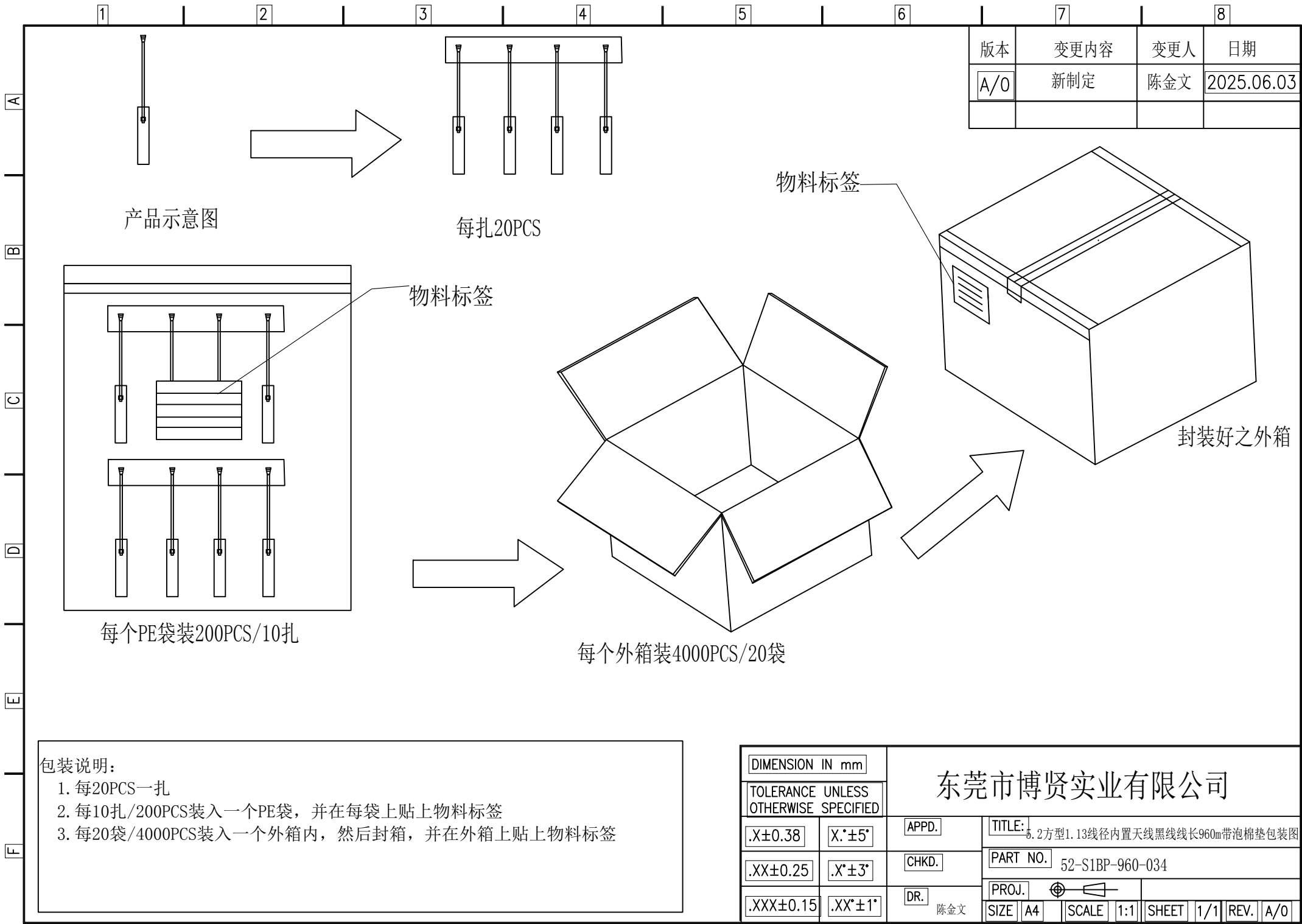
东莞市博贤实业有限公司						
成品原材料组成清单						
品名规格	料号	单重：克	组成部件	用量	原材料型号	备注
5.2 方型 1.13 线径 内置天线黑线线长 960mm 带泡棉垫	52-S1BP-960-034	5.10	固定片	1PCS	不锈钢	镀镍
			一代端子	1PCS	铜+塑胶	镀金、PBT
			3M 胶	1PCS	3M 背胶	
			EVA 泡棉	1PCS	泡棉	
			线材	1PCS	FEP+镀锡铜线	黑色线材

东莞市博贤实业有限公司

尺寸检测报告

品名规格	5.2方型1.13线径内置天线黑 线线长960mm带泡棉垫	料号	52-S1BP-960-034				检测数	5PCS
检测日期	2025.05.27							
尺寸项目	测试结果（单位：mm）						判定	
	标准	样品1	样品2	样品3	样品4	样品5		
1	960±5.0	961.20	962.10	960.30	960.20	960.20	OK	
2	30±0.2	30.03	30.05	30.04	30.02	30.03	OK	
3	5.2±0.2	5.29	5.28	5.29	5.27	5.28	OK	
最终判定： ☒ 合格 ☐ 不合格								

核准：黄宗琦 审核： / 检测人：卢红梅



东莞市博贤实业有限公司

5.2 方型 1.13 线径内置天线黑线线长 960mm 带泡棉垫

规格书

频率范围 Frequency range	2400~2500 (MHz) ,5200~5800 (MHz)
驻波比系数 VSWR	<3.0
输入阻抗 Input Impedance	50 ± 5 (Ω)
极化方式 Polarization	垂直极化 Vertical Polarization
半功率波束 (3dB) HPW	180° H-plane 120° E-plane

RF by	李强	Checked by	杨国海
ME by	陈兆强	Date	2025.05.27
Customer Confirm			

Revision History

Date	Revision	Description of Changes
2025-05-27	RA	Measured with sample.

1 Technical Summary

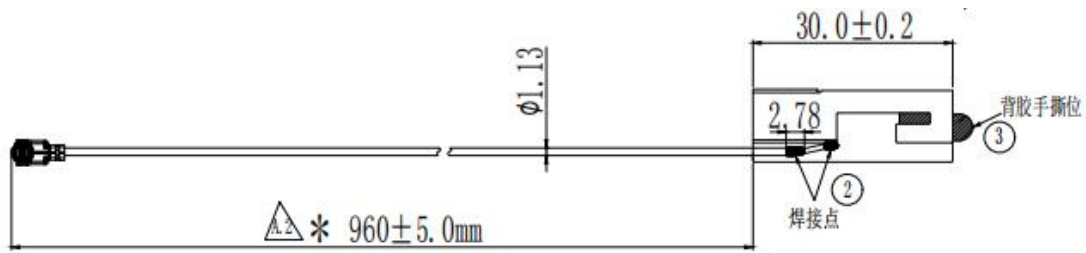
This report summarizes the electrical results of the proposed antenna to support the 52-S1BP-960-034 program. We test the antenna with the latest version handset. And it seems to be acceptable.

2 General Description

2.1 Components/Part revisions

VSWR: Voltage Standing Wave Rate.

3 Mechanical Description PhysicallImage



4 Electrical Performance

4.1 Set-up

4.1.1 VSWR

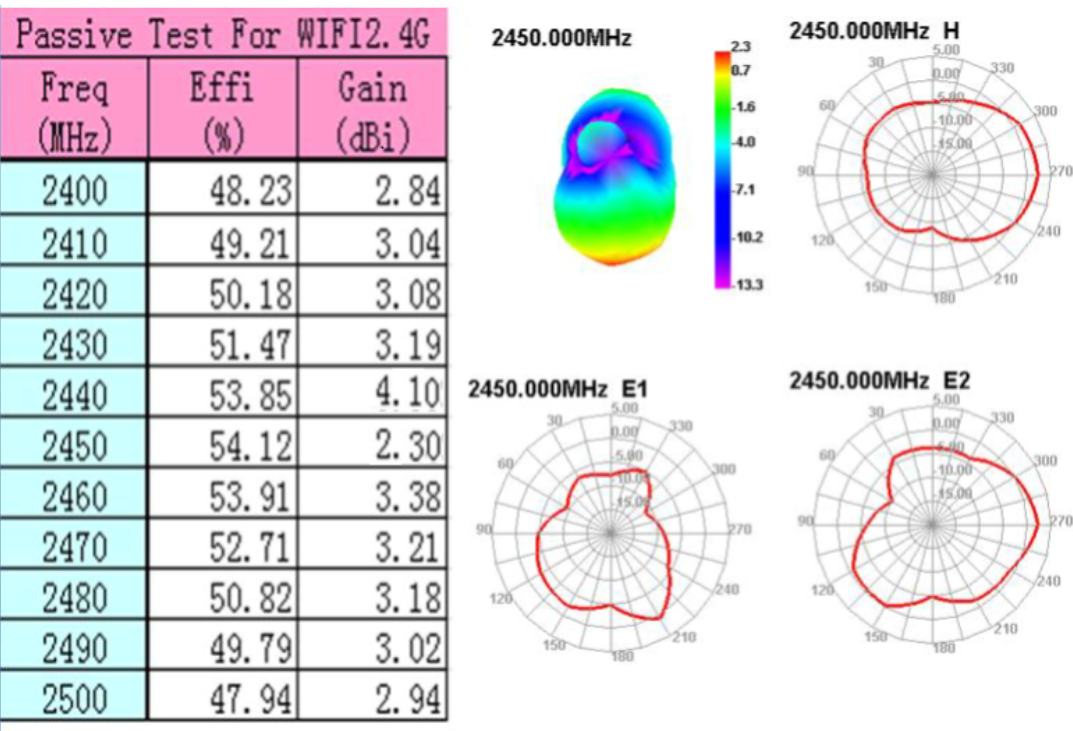
VSWR measurements (S11) were performed using an Agilent 8753D Network Analyzer and the previously described test fixture. Coaxial chokes were used to mitigate surface currents on the outside of the cabling. The testing was performed in free space.

4.1.2 Gain & Radiation Patterns

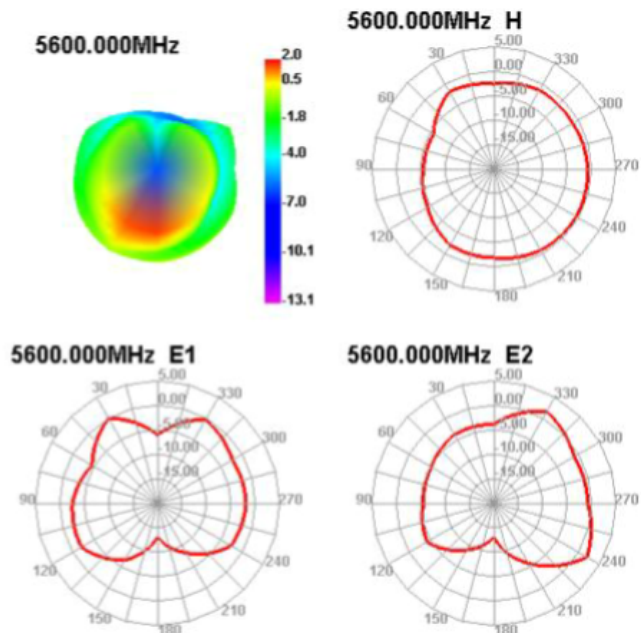
The gain of the antenna was measured in the BX's anechoic chamber. Coaxial chokes on the feed cable were used to mitigate surface currents. The chamber provides less than -30 dB reflectivity from 800 MHz through 3 GHz and an $18''$ diameter spherical quiet zone. The measurement results are calibrated using both dipole and leaky wave horn standards.

4.2 Measurement Data

4.2.1 Active result

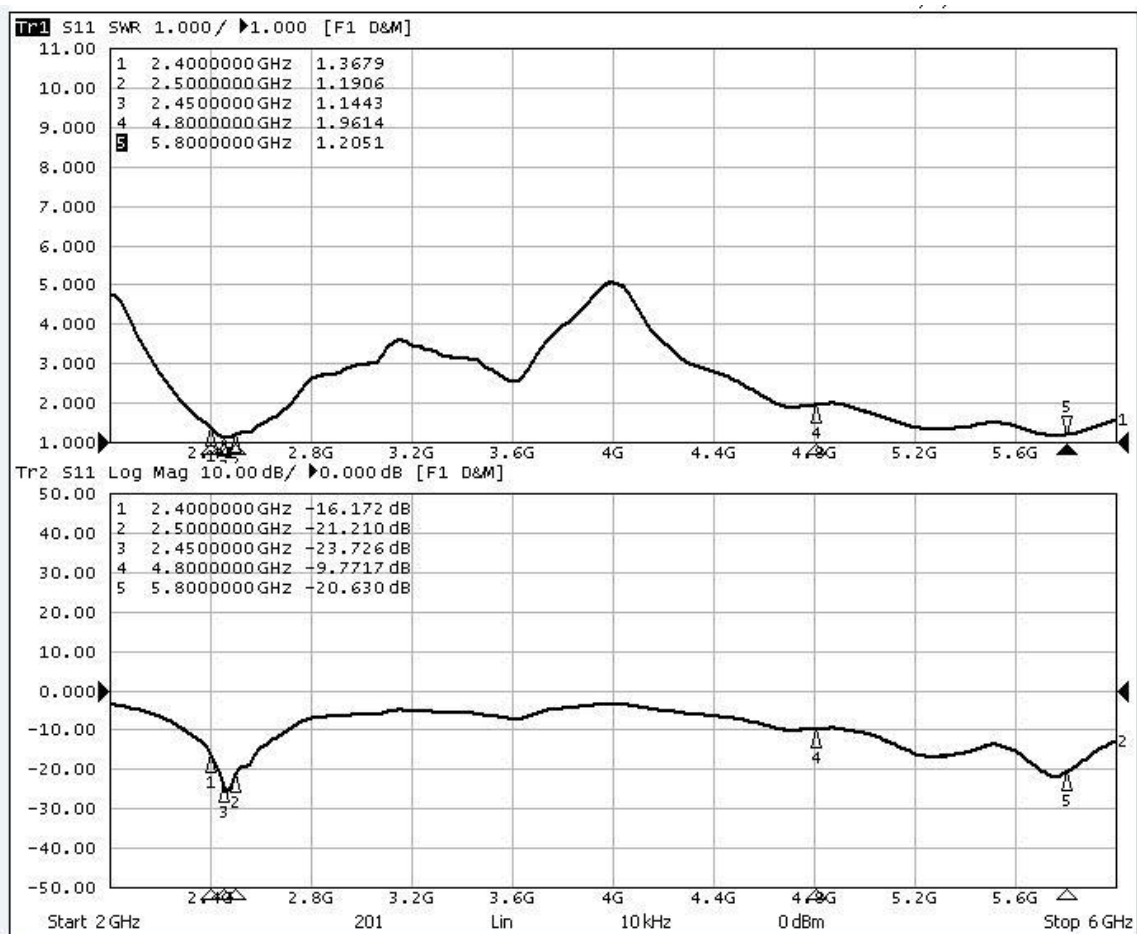


Passive Test For WIFI 5.8G		
Freq (MHz)	Effi (%)	Gain (dBi)
5200	46.61	4.60
5250	45.22	3.01
5300	46.6	3.12
5350	48.11	3.25
5400	47.57	3.17
5450	49.99	3.35
5500	50.42	3.45
5550	51.15	3.55
5600	51.12	2.00
5650	50.24	3.41
5700	49.28	3.31
5750	48.76	3.27
5800	47.14	3.16
5850	46.66	4.60
5900	46.59	3.13



5 Plots

5.1 VSWR



6 Reliability tests

1.1 Test content

No	试验项目	试验方法	判定基准
1	盐水喷雾试验	把盐浓度 5%的溶液喷雾 24HR	不能有变色，歪（变形）脱落等的缺点 腐蚀面积不能过大

1.2 Test results

NO	样品数	试验期间	实验结果	备注
1	5	24 小时	OK	技术等级为 9 级 腐蚀<0.4mm

2 Conclusion

以上数据表明此 WIFI 天线参数均已达标。性能以装机后的实际使用效果为准。

From the above test results, we can know the electrical performance of the antenna is seems good.

东莞市博贤实业有限公司

盐雾试验测试报告

品名规格	5.2方型1.13线径内置天线黑线线长960mm带泡棉垫		料号	52-S1BP-960-034	试验数	5PCS
试验时间	24小时	试验日期:	2025年05月25日9:00~ 2025年05月26日9:00			
试验条件					备注	
项目		条件				
氯化钠品质		分析A级				
蒸馏水品质		纯水≤5us				
喷雾器喷雾量		1.0-2.0mL/80cm ² /h				
氯化钠浓度		盐水浓度5%				
盐水PH值		6.5-7.2				
压缩空气压力		1KG/CM ²				
实验室相对湿度		85%以上				
实验室温度		35℃				
压力桶温度		47℃				
盐水桶温度		35℃				
盐雾测试仪						
试验结果描述	试验后端子镀金面上及固定片表面无腐蚀氧化生锈现象					
判定结果	☒ 合格 ☐ 不合格 ☐ 参考					

核准：黄宗琦

审核：/

测试员：何文静

● ROHS 有害物质含量表

东莞市博贤实业有限公司 RoHS2.0 有害物质含量表

产品型号: 52-S1BP-960-034

材料名称	有毒有害物质或元素										
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)	邻苯二甲酸 二丁基酯 (DBP)	邻苯二甲酸 甲苯基丁 酯 (BBP)	邻邻苯二甲酸 二 (2-乙基己 基)酯(DEHP)	邻苯二甲酸 二异丁酯 (DIBP)	备注
端子	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	CANEC24029407215 A2250011833101001ER1 A2250011833101002E TAOEC24009805209
固定片	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	CANEC24028402902 A2240679743101001C
3M 背胶	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	CANEC24005704401-1 CANEC24005704402-1
线材	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	NGBPC24007471211 A2250269592101001E SHAEC24014644101
EVA 泡棉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	CANEC24028865442 CANEC24028865432
拆分部件 n											

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 2011/65/EU 规定的限量要求以下。

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 2011/65/EU 规定的限量要求。

(供应商应将其原材料按要求进行拆分，并按照此表格进行详细标注,对不能满足标准要求的零部件进行具体的原因描述)

● REACH 符合性自我声明表

东莞市博贤实业有限公司 REACH 符合性自我声明表

产品型号：52-S1BP-960-034

整体部件	5.2 方型 1.13 线径内置天线黑线线长 960mm 带泡棉垫		是否符合 (EC) No 1907/2006 标准要求
	SVHC（高关注物质）		是
	禁止和限制物质“附件 17”		是
原材料部件			是否符合 (EC) No 1907/2006 标准要求
	端子	SVHC（高关注物质）	是
		禁止和限制物质“附件 17”	是
	固定片	SVHC（高关注物质）	是
		禁止和限制物质“附件 17”	是
	3M 背胶	SVHC（高关注物质）	是
		禁止和限制物质“附件 17”	是
	线材	SVHC（高关注物质）	是
		禁止和限制物质“附件 17”	是
	EVA 泡棉	SVHC（高关注物质）	是
		禁止和限制物质“附件 17”	是
			
			

注：1、根据 (EC) No 1907/2006 标准要求管控 SVHC（高关注物质）及禁止和限制物质。

如果在标准值以内填写是，反之则填写否。

2、请在页面加盖公司印章。



进出口料报关信息表（供应商填写）																								
注：此表在填写的时候可以调整列宽和行高，但不能更改此表的结构，具体填写参数请参照《报关信息要素》。																								
创维物料编号 （由客户填写）	供应商代码 （由供应商填写）	商品中文名称 （按规范填写）	规格型号	品牌	品牌类型	生产厂家	净重 (g)	净重单位 (PC/管、桶卷等)	最小包装数量 MPQ	最小包装毛重 (g)	最小包装毛重单位 (盘、卷、袋、盒等)	原产地	功/频率	电压 (耐压)	容量	材质	结构类型	主要参数	是单层还是多层？	用途/功能描述	工作原理	是否加密	备注1	备注2
	2055448	天线	52-S1BP-960-034	无品牌	无品牌	东莞市博贤实业有限公司	5.100000	PC	200	1030	袋	广东省 东莞市长安镇					不锈钢固定片+铜合金+泡棉EVA+PBT+FEP+镀锡铜线	焊接加工			WIFI信号接收、发射	否		
填写单位：			东莞市博贤实业有限公司															填写人					李强	